

Design, informação e o fim do século da tecnologia

Design, Information, and the End of the Technology Century

AUTORIA

Guilherme Lopes Silva
Universidade de Brasília, Brasil
guilsls@outlook.com
Tiago Barros Pontes e Silva
Universidade de Brasília, Brasil
tiagobarros@unb.br

PALAVRAS-CHAVE

Design;
Interfaces digitais;
Pandemia;
Crise;
Tecnologia.

RESUMO

A pandemia provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2 direcionou bilhões de pessoas ao isolamento social intenso, acelerou forçadamente um processo de inserção digital a populações inteiras, levou o trauma do luto repentino de forma massificada a uma geração, desestabilizando governos e sistemas de saúde em diversos países. Seus feitos têm repercussões psicológicas, sociais e políticas duradouras. Neste sentido, a presente pesquisa visa estudar o papel do design nesse processo chamado “fim do século da tecnologia”. Para tanto, inicialmente foi contextualizado o século passado para que se possa ter um entendimento do papel do design perante a tecnologia. Em seguida, foi investigado como a pandemia de Covid-19 marca esse rompimento e os seus impactos para o campo do design. Finalmente, foram identificadas as características gerais do século XXI iniciado, os atos de design que reproduzem essas características e quais seriam as abordagens de design que nos levam para um caminho distinto.

KEYWORDS

Design;
Digital Interfaces;
Pandemic;
Crisis;
Technology.

ABSTRACT

The pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus has driven billions of people into intense social isolation, forcibly accelerated a process of digital insertion for entire populations, in a mass way led to the trauma of sudden grief to an entire generation, destabilizing governments and health systems in several countries. Its deeds have lasting psychological, social, and political repercussions. In this sense, the present research aims to study the role of design in this process called "end of the technology century". For that, the last century was initially contextualized so that we can understand the role of design in relation to technology. Then, it was investigated how the Covid-19 pandemic marks this rupture and its impacts on the field of design. Finally, the general characteristics of the beginning of the 21st century were identified, the design acts that reproduce these characteristics and what would be the design approaches that lead us to a different path.

1. Introdução

Em 31 de dezembro de 2019, foram notificados os primeiros casos de Covid-19, uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma emergência de saúde pública, e então, em 11 de março de 2020, a infecção foi declarada como pandemia. Contabilizaram-se, até a data desta pesquisa, mais de 595 milhões de casos confirmados e mais de 6 milhões de óbitos.

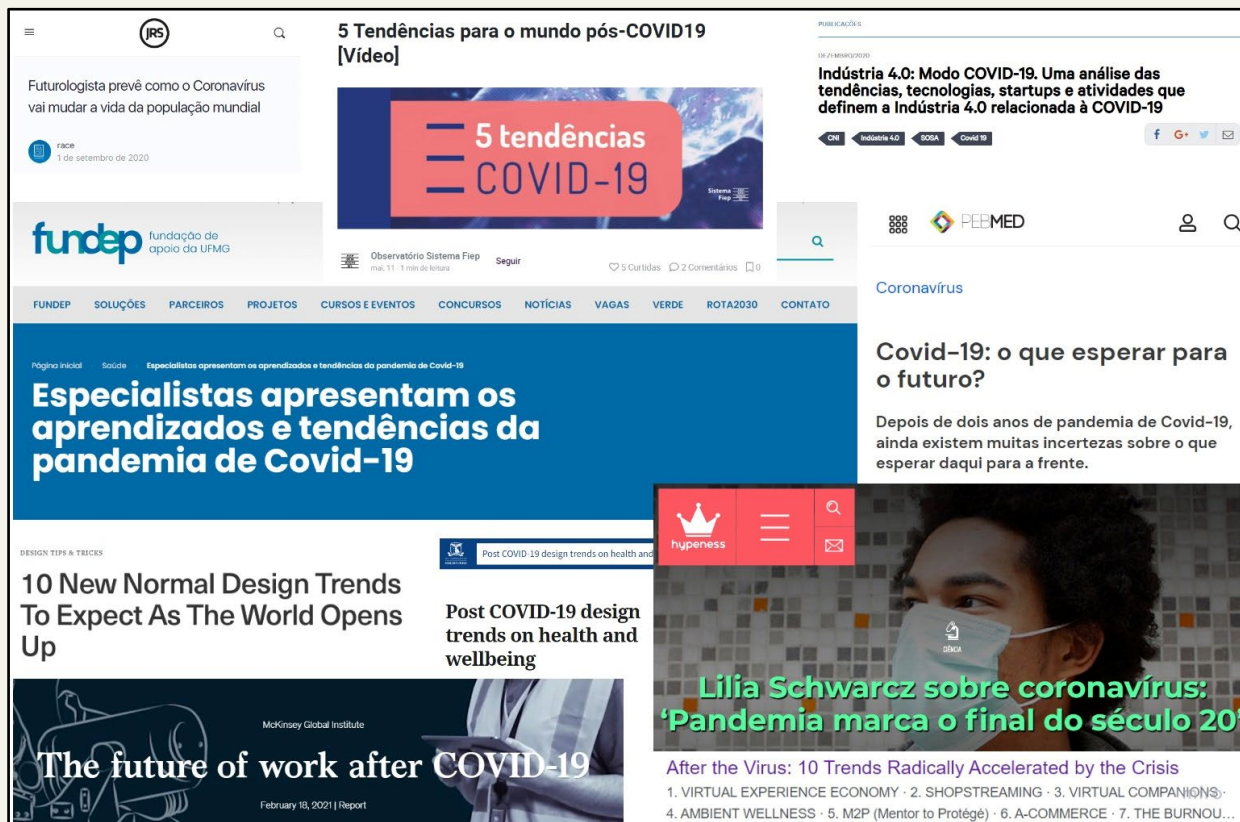
Considerada a primeira pandemia severa do século XXI, o evento direcionou bilhões de pessoas ao isolamento social intenso, acelerou forçadamente um processo de inserção digital a populações inteiras, levou o trauma do luto repentino de forma massificada a uma geração. Ela também desestabilizou governos e sistemas de saúde em diversos países. Seus feitos têm repercussões psicológicas, sociais e políticas duradouras, e, por isso, dão à pandemia um potencial de marco simbólico, social e político (Melo, 2020). Como marco, ela pode ser usada como referencial. Um ponto antes-durante-depois no tempo. Em entrevista à BBC Brasil, o doutor em microbiologia pela USP com pós-doutorado pela Universidade Yale, Átila Iamarino, destaca: “o mundo mudou, e aquele mundo (de antes do coronavírus) não existe mais”.

Não à toa, durante este período, estouraram-se manchetes futuroológicas do mundo pós-pandêmico. Como Clayton Melo em seu artigo “Como o coronavírus vai mudar nossas vidas: dez tendências para o mundo pós-pandemia” ao El País, muitos jornalistas buscaram reunir informações de futurologistas e analistas para expor previsões de longo-prazo que demarcarão o resto do século XXI. Um recorte de manchetes que abordam o tema é ilustrado pela Figura 1.

A historiadora e antropóloga Lilia Schwarcz (2020) vai mais longe, propondo que a pandemia não dita o resto do século XXI. Para ela, a pandemia de Covid-19 demarca o fim do século XX e início do século XXI, cunhando o que chama de “fim do século da tecnologia”. Para ela, este período foi marcado por uma série de mudanças tecnológicas que impactaram profundamente a sociedade, desde a ascensão da internet até o desenvolvimento de tecnologias de comunicação em massa. Assim, o “fim do século da tecnologia” sugere que a tecnologia não é mais vista como algo novo e revolucionário, mas sim como uma parte integral e essencial da vida cotidiana. Essa ideia implica que a tecnologia não é mais vista como um fenômeno isolado,

mas como algo que está completamente entrelaçado com todas as esferas da existência humana, desde o trabalho até as relações sociais.

Figura 1. Painel de manchetes sobre tendências e futuro após a pandemia de Covid-19.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de publicações *online*.

No contexto brasileiro, Schwarcz (2019) examina como essas mudanças tecnológicas influenciaram as estruturas de poder e as dinâmicas sociais no país, especialmente em relação ao autoritarismo e à democracia. Ela argumenta que, embora a tecnologia possa ter potencial para promover a democratização e a liberdade, também pode ser usada para consolidar o poder autoritário e restringir as liberdades individuais, dependendo do contexto político e social em que é empregada. Neste sentido, a presente pesquisa visa estudar o papel do design nesse processo chamado “fim do século da tecnologia”.

Para isso, se divide em três momentos: (1) Estudar o antes: contextualizar primeiro o século que se abandona, para que se possa ter um entendimento do papel do design perante a tecnologia; (2) Estudar o durante: entender o que significa o “fim do século da tecnologia”, como

a pandemia de Covid-19 marca esse rompimento, e o que isso significa para o design; (3) Estudar as tendências: entender quais as características gerais do século XXI iniciado, que atos de design reproduzem essas características e que abordagens de design podem seguir para um outro caminho.

Uma vez que o campo do design é amplo e interdisciplinar, decide-se, para o escopo da pesquisa, fazer o recorte das atuações de design voltadas ao campo digital. A pertinência desse recorte se dá pela intrínseca relação da pandemia de covid-19, aqui usada como direcionador, com a vivência digital. Entende-se que a pandemia favoreceu, e até mesmo induziu, ao teletrabalho e processos de atuação no modelo remoto. O trabalho, a educação e o lazer passaram a ser mediados pelas tecnologias digitais.

Apesar disso, é importante reconhecer que muitas pessoas não realizaram o isolamento social por impossibilidades diversas, como os compromissos profissionais para própria subsistência ou atuações em áreas prioritárias. Houve também quem não o praticou por decisões individuais – apoiadas ideologicamente por nossos governantes.

Nesta perspectiva, destaca-se que Yelavich e Adams (2014) posicionam o design como ação voltada sempre ao futuro. Sendo a pandemia de Covid-19 entendida como aceleradora de futuros e, em especial, como rompimento simbólico para Schwarcz, existe particular relevância em estudar a intersecção de ambos.

2. Século XX: o século da tecnologia

Em seu ensaio “Quando acaba o século XX”, Schwarcz (2020) afirma que é a experiência humana que constrói o tempo. Séculos, com tudo o que carregam dentro de si, não terminam com a virada do calendário. As viradas acontecem a partir das crises, dos adventos, e dos abalos de verdades até então aparentemente consolidadas. Ela exemplifica com a demarcação para o início de seu século XX:

Eric Hobsbawm disse que o longo século XIX só terminou em 1918, com o fim da Primeira Guerra Mundial. Acreditava-se então no progresso e na evolução. [...] No entanto, a Primeira Guerra mostrou como esses mesmos povos estavam mais próximos da barbárie e da destruição, e o conflito retirou todo o lustro civilizatório da Belle-Époque europeia. (Schwarcz, 2020, p. 8)

Até então, havia uma crença coletiva de que a evolução e progresso da sociedade aconteceriam por meio da valorização de determinadas variáveis, dentre elas a força bélica. A Primeira Guerra Mundial rompe essa ideia, tornando tangível uma percepção – já antes intuída, mas agora nítida – de que só trouxeram barbárie. Os olhos viram-se, então, para outra crença: o progresso e evolução por meio da tecnologia. Nasce o *século da tecnologia*.

Mas qual tecnologia? Afinal, a tecnologia bélica valorizada antes era, também, tecnologia. Para colocar as definições em ordem, Gui Bonsiepe (1997) posiciona “tecnologia” como uma das etapas do processo de inovação, junto da ciência e do design: a ciência produz um novo conhecimento, realizando inovação cognitiva; a tecnologia produz *know-how* a partir desse conhecimento, realizando inovação operacional; e o design utiliza o conhecimento e *know-how* para articular interfaces entre usuário e artefato, realizando inovação social. A partir disso, pode-se entender design e tecnologia não só como conceitos distintos, mas intrínsecos.

Também já é conhecido, mesmo que errôneo, o emprego comum do termo tecnologia tanto para a tecnologia do artefato, quanto para sua interface, ou até para artefatos de interface digital. Esses empregos já evidenciam essa relação entre os dois conceitos. Quando Schwarcz exemplifica em seu ensaio tecnologias que mudaram paradigmas, isso por si já apresenta uma abordagem mais ampla do que apenas o *know-how*. Pois qualquer inovação social só é possível na tecnologia articulada por interfaces (Bonsiepe, 1997). Assim, entende-se que a interface atua como função social da tecnologia.

Ainda assim, é preciso responder sobre que tecnologias ela aborda como definição para esse século, à parte da tecnologia bélica: “o século da tecnologia” se pauta nas inovações sociais que permitiram o processo de globalização, particularmente com as tecnologias e interfaces de comunicação que supostamente estariam rompendo os limites humanos.

3. Século XX: características

O século XX, na separação temporal entendida a partir de Schwarcz, se destaca pela transição gradual de processos centralizados para processos descentralizados, que surgem a partir das maiores possibilidades de circulação da informação com a globalização das redes.

Com as definições de polos massivos e pós-massivos de André Lemos (2018), pode-se entender o século da tecnologia como pautado na transição da comunicação massiva – aquela que transita de um único polo/receptor para todos – para a pós-massiva – aquela que transita de diferentes polos para diferentes receptores. Para entender melhor ambas, define-se:

- Comunicações massivas: controlam o fluxo da informação, instituindo e alimentando um único público (massa), e são, em maioria, concessão do Estado;
- Comunicações pós-massivas: o fluxo é descentralizado, em uma rede heterogênea, sem centro, de emissão sem controle, e não são, em maioria, concessão do Estado.

Em termos gerais, é possível entender, paralelamente, uma alusão das comunicações massivas às interfaces de comunicação analógicas, e uma alusão das comunicações pós-massivas às interfaces de comunicação digitais. Assim, há uma transição do processo analógico para o processo digital. Mas essa alusão não é fixa:

Embora as funções remetam para uma diferença entre mídias analógicas e digitais, podemos encontrar função pós-massiva em fanzines e rádios-pirata, e função massiva em usos do Facebook ou do Twitter por empresas jornalísticas, por exemplo. (Lemos, 2014)

A organização temporal da evolução cultural de Lúcia Santaella (2012), a partir da evolução das tecnologias de comunicação (e aqui, mais uma vez entendendo suas mudanças de paradigmas a partir da mediação com suas interfaces), ajuda a transição analógico-digital do período, e suas consequências cognitivas e sociais.

O sujeito, em uma lógica de massa, começa a experimentar um processo pós-massivo básico, saindo da pura recepção e imobilidade para participar também da produção e mobilidade. Álbuns musicais distribuídos massivamente começam a competir com as possibilidades de produção e distribuição informal de mixtapes. O rádio dá lugar ao *walkman*. Chegam as locadoras. O consumo coletivo passa a ser individual. A possibilidade de escolha aumenta, e é preciso persuadir. No design, o case se torna arte. E nasce a segmentação: revistas gerais dão lugar a temas específicos.

Em um segundo momento, o sujeito começa a participar largamente de um processo pós-massivo maior. Ele não é mais ativo apenas na produção e distribuição, mas agora também na comunicação. O meio deixa de ser passivo: localiza, estuda, age apesar da escolha do sujeito.

Ele também experimenta a personalização: não tem só o poder de escolha, mas agora também tem a escolha feita exclusivamente para ele.

Em síntese, pode-se entender o século da tecnologia como um período que diz ao sujeito que ele está saindo da passividade. Ele é transportado para o uso individual e portátil, é segmentado e, posteriormente, estudado pelos seus suportes para receber conteúdo personalizado, em acessos de conexão contínua (Cardoso, 2011).

A tecnologia disponibiliza uma transição para uma possibilidade de grande velocidade, *multitasking*, instantaneidade e simultaneidade – que começam a ser entendidos como valores, como sinônimos de evolução e progresso. Isso gera transições tão rápidas entre material e imaterial, cada vez mais voltadas ao imaterial, que ele se vê desprendido de suas amarras.

4. Ruptura e o papel do design

O período entre o primeiro caso notificado de Covid-19 e a declaração de emergência de saúde pública pela OMS foi de apenas um mês. O período entre o primeiro caso notificado de Covid-19 e a declaração de pandemia mundial foi de apenas dois meses e meio. A progressão alarmante da infecção, aliada e conseqüente pelo seu alto grau de contágio, norteou o isolamento social como principal medida preventiva.

O isolamento repentino, aliado ao luto, por uma quantidade massiva de indivíduos, ocasiona mudanças – ou sequelas – psicológicas e sociais que podem perdurar por décadas. É aqui a definição de um novo indivíduo de um novo século que, sensibilizado por uma crise mundial, pelo sentimento de luto, e com sequelas emocionais e psicológicas, percebe que não está desprendido das amarras que acreditava estar, principalmente físicas. Ele percebe que adoece, e que morre.

A grande marca do século XX foi a tecnologia e a ideia de que ela nos emanciparia e libertaria. Discordo da afirmação de que não estávamos globalizados no século XIX, mas foi apenas no século XX que a tecnologia ganhou escala mundial e acelerou o nosso tempo. Graças a ela, acreditávamos estar nos livrando das amarras geográficas, corpóreas, temporais. Não estávamos! Ao deixar mais evidente o nosso lado humano e vulnerável, a pandemia da covid-19 marca o final do século XX. (Schwarcz, 2020, p. 9)

Assim como a Primeira Guerra propiciou uma quebra na ingenuidade perante a ideia de que o poder bélico estava trazendo evolução e progresso, a pandemia de Covid-19 quebra a ilusão

de evolução e progresso por meio das tecnologias que supostamente estariam quebrando os limites humanos, geográficos e temporais. Este indivíduo, que acreditava não ser mais passivo, se vê sem poder de ação perante a uma pandemia. Ele, que recebe conteúdo personalizado, percebe que está em uma bolha feita para si, e que a pandemia perdura porque outras bolhas para outros indivíduos fomentam que eles descumpram as medidas preventivas. Ele, que valorizava tamanha instantaneidade e simultaneidade, vê que não vive em uma era de conexão contínua e imaterial, não quando ela não impede colapsos de sistemas de saúde, e problemas de conexão em um isolamento voltado à vivência digital.

Para entender particularmente o recorte de questionamento desse indivíduo no espaço digital, e, principalmente, o papel do design nesse recorte, é preciso entender como a pandemia se relaciona com o espaço digital. Iamarino sintetiza essa relação intrínseca (Shalders, 2020):

Mudanças que o mundo levaria décadas para passar, que a gente levaria muito tempo para implementar voluntariamente, a gente está tendo que implementar no susto, em questão de meses. Então, independentemente da progressão da pandemia e das mortes que podem acontecer ou não, só as mudanças para se adaptar a ela já estão adiantando ou atrapalhando alguns passos que a humanidade daria nas próximas duas décadas. (Iamarino em Shalders, 2020)

A adoção massiva do isolamento social como medida preventiva levou milhões de pessoas a se relacionar com o mundo apenas a partir do meio digital, restritas em suas casas. Também levou milhões de empresas, que estavam em graus diferentes do processo de digitalização que acontecia no *século da tecnologia*, a implementarem-no de um dia para outro. Governos passaram a ter de adaptar seus órgãos públicos e comunicar diretrizes pelo digital. Populações inteiras passam, então, por um processo de inserção digital enquanto estão sensibilizadas pela crise, pelo luto e isolamento.

Arremessado ao digital, o indivíduo da pandemia leva consigo todas as rupturas que sentiu, e as transporta para esse espaço. Dilemas sentidos no espaço digital antes então, passam a ter o potencial de serem percebidos de forma maximizada, uma vez que agora estão sendo vividos de forma mais massificada.

Em síntese, o “fim do século da tecnologia” não significa supor o fim da produção de *know-how*, ou de inovações sociais a partir de seu uso em interfaces. Significa um potencial de questionamento e quebra de ilusões, particularmente no espaço digital. E traz, como indivíduo, para o ato de design, aquele que se percebe humano, vulnerável.

5. Século XXI: práticas

Essa pesquisa considera a pandemia de Covid-19 como nicho representativo para analisar as rupturas percebidas para, somente então, descrever o papel do design.

A primeira destas rupturas se dá na percepção da própria transição de polos massivos e pós-massivos de André Lemos (2018). É sabido que a adesão a polos pós-massivos trouxe benefícios como maior autonomia de indivíduos em espaços digitais, e o potencial de criação de espaços para grupos identitários. Ao mesmo tempo, a pandemia mostra a ineficácia da hipervalorização pós-massiva ao se projetar espaços digitais totalmente desvinculados da comunicação pública. Embora governos, assim como empresas jornalísticas, façam uso de comunicações massivas em espaços pós-massivos como redes sociais, estes não são espaços projetados para isso. O uso massivo é importante para criar a esfera e a opinião públicas mais homogêneas, menos fragmentadas, e mais comunitárias, locais (Lemos, 2018), que não aconteceram devidamente na pandemia, sendo uma variável para o alto índice de *fake news*.

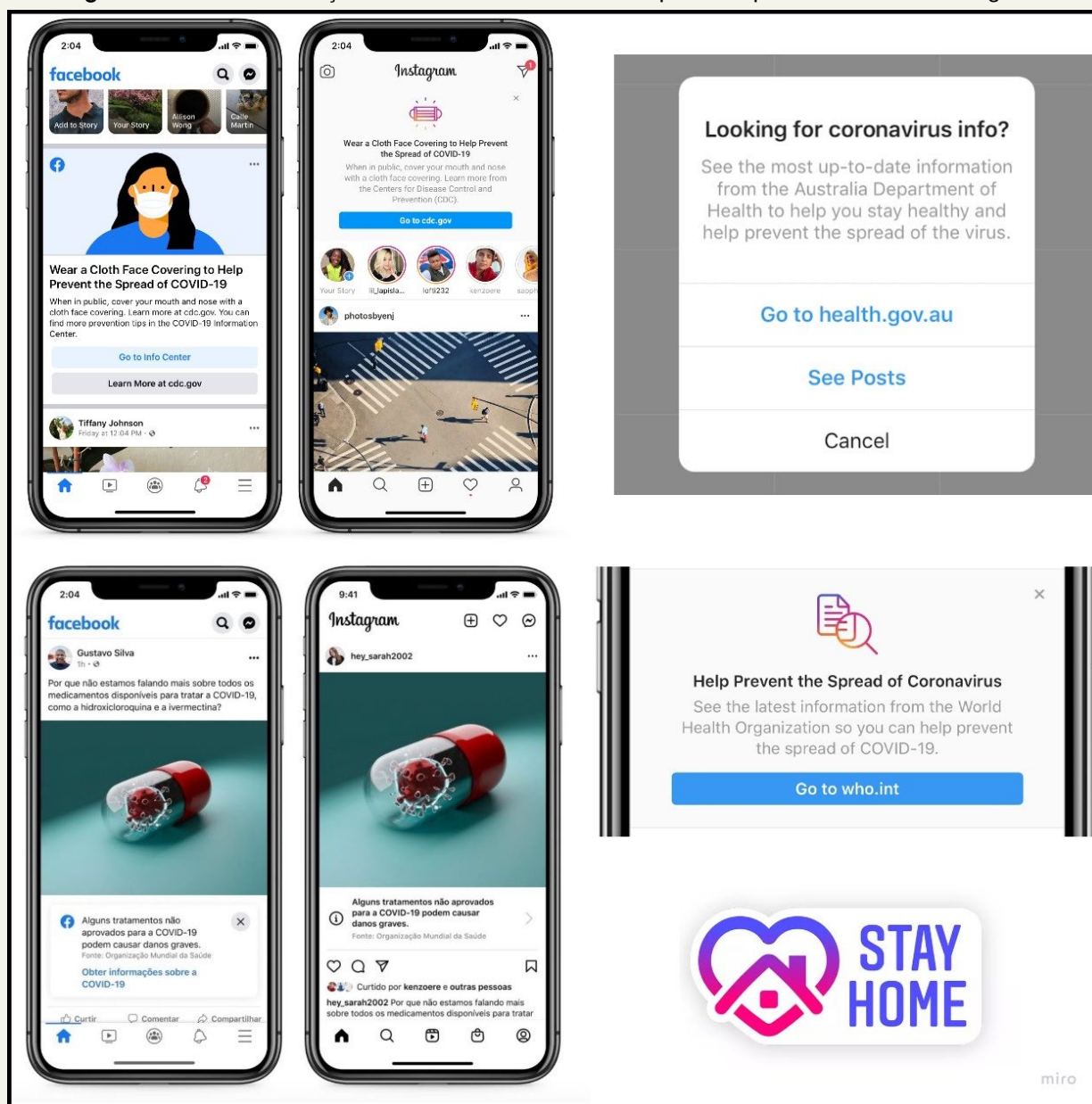
Fora da relação pública, o espaço privado se aproveitou da comunicação massiva. O Facebook instaurou, em suas interfaces, telas de diretrizes para a Covid-19 (Figura 2). O Instagram instaurou em sua função *stories*, tarjas de avisos que aparecem ao usuário por cálculo algorítmico: toda vez que o algoritmo interpreta que o usuário postou algo que pode se relacionar com a pandemia, ele emite uma tarja que se sobrepõe à comunicação (também na Figura 2).

Isso possibilita uma percepção mais perversa das consequências da transição pós-massiva: quando espaços pós-massivos em propriedade de empresas privadas se tornam espaços de utilização pública, ao mesmo que excluem uma integração governamental, possibilitam fomentar um entendimento do setor privado como detentor oficial da informação e, por sua vez, uma alusão de si como público.

A segunda percepção se dá no campo da relação da pós-verdade com as chamadas bolhas ideológicas. O processo de pós-verdade consegue penetrar com facilidade nas comunidades por meio do mecanismo de bolhas ideológicas: o processo de segmentação durante o século da tecnologia permitiu que indivíduos fossem segmentados em nichos identitários, atrelados a pautas sociais, políticas e econômicas. Já o processo de personalização, ocorrido em seguida, permitiu que indivíduos se percebessem como únicos, mesmo que agrupados em perfis conforme a informação que cedem sem percepção. O resultado é um mecanismo de bolhas

ideológicas, no qual, principalmente em espaços digitais, o indivíduo só interage com informações de sua própria crença.

Figura 2. Painel com funções relacionadas à Covid-19 aplicadas pelo Facebook e Instagram.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de telas das plataformas Facebook e Instagram no Miro.

Uma terceira percepção se dá na hipervalorização da instantaneidade. O mesmo processo de segmentação e personalização durante o século da tecnologia permitiu uma abundância de

conteúdos que, para ser consumida, precisa sacrificar o tempo. Da mesma forma, para que mais dados possam ser coletados pelas empresas privadas detentoras do espaço digital, é preciso que a informação circule. Designers de interface e de experiência do usuário, então, pressionados a propiciar o fornecimento de toda essa informação, se pautam em recursos para valorizar a entrega veloz contínua de conteúdo, adotando parâmetros que hipervalorizam a facilidade, chamando-os de usabilidade. Jason Yuan (2019) problematiza essa prática:

Compartilhar um artigo no Facebook é super fácil - toque levemente na ponta do botão de compartilhamento suculento para pulverizar os feeds de notícias de seus seguidores com um conteúdo gostoso. Mas será que tal ação merece ser tão fácil? Ao tornar o compartilhamento a um ou dois toques de distância, também diluímos a gravidade dessa ação? Assim como responsabilizamos as políticas de conteúdo do Facebook por desencadear a disseminação de desinformação, também devemos examinar os paradigmas e sistemas que permitiram a disseminação em primeiro lugar. (Yuan, 2019)

Ao juntar essas três percepções, há um cenário propício para a disseminação de *fake news*, que ajudou a perdurar a pandemia de Covid-19. Órgãos públicos não conseguem se integrar de forma sistêmica às interfaces vividas durante o isolamento, sendo percebidos, em seus perfis pessoais, como indivíduos opinativos. Dessa forma, a partir do sistema de bolhas ideológicas, o fenômeno se dissemina de forma dual: parte do governo que publica conteúdo que se opõe ao processo de isolamento social chega às bolhas que concordam com esse posicionamento, enquanto parte do governo que publica conteúdo a favor do isolamento social não chega a essas mesmas bolhas. A divisão ideológica criada durante a pandemia se isola em bolhas separadas, enquanto a facilidade de compartilhamento de informações por redes sociais sem imposições prévias prevê que *fake news*, como das vacinas, sejam compartilhadas com facilidade e sem consequências.

Um caso notório que já alertava a essa percepção, agora maximizada, foi o escândalo Cambridge Analytica, de 2018, no qual uma coleta massiva de informações sem o consentimento de usuários foi descoberta, e chegou-se ao entendimento que só foi possível por conta da forma sorrateira como o sistema de consentimento funcionava para o usuário. Aqui, estimulados da mesma forma para uma entrega contínua e veloz, designers projetaram interfaces que, por meio de sua hierarquia de informação e elementos gráficos, minimizam a importância da leitura de termos de consentimento e valorizam a instantaneidade de um botão de “ok”.

Essas três percepções – valorização pós-massiva, bolhas ideológicas e velocidade para entrega contínua de conteúdo – também oferecem um cenário propício para o aumento de

ansiedade, característica também amplamente vivida durante a pandemia de Covid-19. Chappell Ellison afirma que não somos projetados para viver no mundo que estamos criando.

Estamos investindo tanto em projetar interfaces que fornecem uma entrega contínua de conteúdo, que não estamos considerando mentalidades de usuários que oscilam em paralisia decisória quando confrontados com conteúdo infinito. Porque o fato é que há muito conteúdo. Em todos os lugares. [...] E para muitos de nós, inclusive eu, um conteúdo infinito sufoca, resultando em paralisia decisória. (Ellison, 2019)

A ruptura do indivíduo para com a ideia de bem-estar no espaço digital se dá ao ter de vivenciá-lo intensamente em isolamento de um dia para o outro, maximizando essa percepção. A perda das noções de espaço e tempo durante isolamento social é ainda mais sentida com interfaces infinitas, e o conteúdo metralhado sem escapatória sufoca.

6. Século XXI: diretrizes

No processo de inovação descrito por Bonsiepe (1997), é o design que se volta ao indivíduo. É sabido que não há neutralidade na produção de conhecimento, mas a ciência, com objetivo de produção de conhecimento, não o produz a ação no indivíduo. O *know-how* produzido na tecnologia tampouco (Maturana, 2001). É o design que agrega o conhecimento e *know-how* para a relação com o indivíduo (Bonsiepe, 2011). O design dá ação. E a intenção de ação. Ao se deparar com um novo indivíduo vivendo um período distinto, o design precisa refletir quais intenções das interfaces que precisarão atender a esse indivíduo, particularmente quando sua característica, nessa ruptura, é a de questionar essas intenções – e a entender a interface, não apenas a tecnologia.

Neste cenário, ainda é possível analisar abordagens que vão na contramão do século da tecnologia, como possíveis abordagens para após a pandemia, que não entreguem velocidade, instantaneidade, pós-massividade, personalização a troco de violências despercebidas.

Ao tentar sanar os danos da ilusão de infinitude no espaço digital e seu impacto de ampliação da ansiedade em processos decisórios, a abordagem de *seamfulness*, conforme descrita por Matthew Chalmers, surge como possibilidade. Na contramão da infinitude:

Alguns recursos que nós designers geralmente categorizamos como problemas de infraestrutura podem, para os usuários, ser recursos interacionais úteis. [...]

Seamfulness consiste em levar em consideração esses lembretes da natureza finita e física da mídia digital. (Chalmers, 2003, p. 1)

O movimento *calm tech* (Weiser, Brown, 1995) também posiciona outra relação com a ideia de tecnologia, buscando ocorrer não no espaço de atenção do indivíduo, mas fora da sua percepção. Aqui, a falta de percepção não se entende de forma a desviar a ação do usuário, como a exemplo das telas de termos de consentimento em redes sociais. Mas sim a um entendimento de movimentar-se contra a explosão de conteúdo: uma revisão da notificação predatória e da comunicação excessiva.

O movimento *slow design* (Fuad-Luke, 2002) se posiciona na contramão da velocidade, valorizando a reflexão do usuário a respeito de sua ação e consequências para com seus artefatos de uso. Ainda, Jason Yuan propõe que não se abdique da responsabilidade e noção de consequência:

Limitar a quantidade/frequência de compartilhamentos pode adicionar peso de volta à ação de compartilhamento, incentivar os usuários a serem mais cuidadosos com o que compartilham online e melhorar a qualidade do conteúdo disponível no Facebook como um todo. Isso adicionará um senso de responsabilidade à ação de compartilhamento, e comunidades saudáveis não podem existir sem responsabilidade. (Yuan, 2019)

Entende-se que estas abordagens traçam um caminho comum: a fricção. Com ela, o rompimento da infinitude virtual.

5. Considerações finais

O presente trabalho buscou compreender o papel do design no momento presente, denominado de “fim do século da tecnologia” por Schwarcz (2020). Ele compreende o escancaramento das mazelas provocadas pela crise do uso massivo das tecnologias digitais, que em vez de nos salvar, mais uma vez se mostrou capturada pelo sistema econômico vigente e empregada como aparato de exploração.

Apesar de não ser uma perspectiva nova, o momento presente configura uma demarcação temporal relevante devido às consequências da pandemia iniciada em 2020. Ela imprime para o senso comum que a tecnologia por si só é incapaz de promover mudanças. Pelo contrário, a

intencionalidade nela expressa por meio da sua interface é que deve se mostrar pertinente. E para essa nova geração de indivíduos pautados no trauma, luto e isolamento, a intenção enquanto linguagem é um espaço de reparação que sane esses sentimentos em vez de agravá-los.

Não podemos nos esquecer o caminho que nos trouxe a projetar tais interfaces. Até então, tratamos a condição pós-moderna como positiva, ou, no mínimo, neutra. Se o mundo está rápido, pensamos que nosso trabalho é fazer as pessoas conseguirem acompanhá-lo. Consideramos superado o mantra de Louis Sullivan, que gritou em 1930 “a forma segue a função”, mas aprendemos com a pandemia que apenas trocamos a funcionalidade pela usabilidade, e que as interfaces digitais hoje ainda são puramente funcionalistas à serviço de um sistema econômico, não das pessoas que as usam.

Referências

BONSIEPE, Gui. **Design do material ao digital**. Florianópolis: Lab Bras Design, 1997.

BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

CHALMERS, Matthew. Seamful design and ubicomp infrastructure. In **Proceedings of Ubicomp 2003 workshop at the crossroads: The interaction of HCI and systems issues in Ubicomp**, 577-584, 2003.

ELLISON, Chappell. There's Too Much Damn Content, and Slick UX Design Is Making it Worse: Will we ever reach the end of the endless scroll? **AIGA Eye On Design**, 2019. Disponível em <https://eyeondesign.aiga.org/theres-too-much-damn-content-and-slick-ux-design-is-making-it-worse/>

FUAD-LUKE. **'Slow Design' - A paradigm shift in design philosophy?** Development by Design, Bangalore, India, 2002.

LEMOS, André. **Isso (não) é muito black Mirror: passado, presente e futuro das tecnologias de comunicação e informação/ andré lemos**. - salvador: edufba, 2018.

LEMOS, André. Mídias massivas e pós-massivas no fluxo das redes. **IHU on-line: Revista do Instituto Humanitas Unisinos**, 2014. Disponível em <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/5572-andre-lemos>

MATURANA, Humberto R. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MELO, Clayton. Como o coronavírus vai mudar nossas vidas: dez tendências para o mundo pós-pandemia. **ELPAÍS Brasil**, 2020. Disponível em <https://brasil.elpais.com/opiniao/2020-04-13/como-o-coronavirus-vai-mudar-nossas-vidas-dez-tendencias-para-o-mundo-pos-pandemia.html>

SANTAELLA, Lucia. A tecnocultura atual e suas tendências futuras. **Signo pensam**. [online], vol.31, n.60, pp.30-43, 2012.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **Sobre o autoritarismo brasileiro**. Editora Companhia das Letras, 2019.

SCHWARCZ, Lilia. **Quando acaba o século XX**. Companhia das Letras, 2020.

SHALDERS, André. Sair do isolamento agora é querer voltar a mundo que não existe mais, diz virologista Atila Iamarino. **BBC News Brasil**, 2020. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52061804>

WEISER, Mark; BROWN, John Seely. **Designing Calm Technology**. Xerox PARC, 1995.

YELAVICH, Susan; ADAMS, Barbara. **Design as Future-Making**. Bloomsbury Academic, 2014.

YUAN, Jason. **The fallacy of easy**: on ease-of-use and accountability in design. UX Collective, 2019. Disponível em <https://uxdesign.cc/the-fallacy-of-easy-a89ef864759b>